

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Sistem pembelajaran abad 21 bersifat literasi, yaitu peserta didik diminta mencari berbagai sumber informasi baik dari media teknologi atau dari lingkungan sekitarnya yang akan menjadikan peserta didik tersebut membaca. Kurikulum yang dikembangkan menuntut peserta didik untuk merubah pendekatan mulai dari guru yang menjadi pusat pembelajaran menjadi siswa yang menjadi pusat pembelajaran sesuai dengan kebutuhan di masa depan, yaitu memiliki kecakapan berpikir dan belajar. Pembelajaran abad 21 memiliki karakter yang disebut dengan 4C meliputi: *Critical Thinking and Problem Solving* (Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah), *Creativity and Inovation* (Daya Cipta dan Inovasi), *Collaboration* (Kerjasama), dan *Communication* (Komunikasi). Model pembelajaran diharapkan dapat menjadikan peserta didik mandiri (Daryanto dan Karim, 2017: 15).

Pembelajaran yang kurang memperhatikan perbedaan individual peserta didik dan didasarkan pada keinginan pendidik, akan sulit menjadikan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran hal ini terjadi pada pembelajaran konvensional. Konsekuensi dari pendekatan pembelajaran ini adalah terjadinya kesenjangan yang nyata antara anak yang cerdas dan anak yang kurang cerdas dalam pencapaian tujuan pembelajaran (Isjoni, 2012: 14). Tujuan pembelajaran terdapat lima aspek, yaitu: sikap peserta didik, fasilitas pembelajaran, iklim kelas, kinerja/*performance* guru di dalam kelas dan motivasi belajar peserta didik (Widoyoko, 2008: 7).

Peserta didik yang mempelajari biologi berupa konsep dan teori biasanya mengalami kesulitan dalam memahami materi biologi. Pemahaman peserta didik akan diperoleh jika pendidik melibatkan secara langsung peserta didik, karena akan memperoleh pemahaman dari pengalaman belajar peserta didik dan hubungan sosial yang baik dalam belajar. Materi biologi akan mudah dipahami jika penyampaian materi menggunakan model pembelajaran yang tepat.

Berdasarkan studi pendahuluan dan hasil *survey* ke SMA Negeri 1 Cileunyi serta berdasarkan wawancara bersama guru biologi kelas X. Penyampaian materi pencemaran lingkungan tidak pernah menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT), biasanya penyampaian materi tersebut menggunakan metode ceramah (konvensional) dan diskusi. SMA Negeri 1 Cileunyi memiliki Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75. Menurut pemaparannya materi pencemaran lingkungan merupakan materi yang memiliki nilai rata – rata kurang baik. Hal tersebut terjadi karena beberapa faktor salah satunya penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat diterapkan pada materi pencemaran lingkungan, oleh karena itu perlu ditingkatkan kualitas pembelajaran dengan cara merubah model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang inovatif, yaitu model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT).

Model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) merupakan prosedur pengajaran timbal balik oleh teman sebaya dan penguatan kelompok dimana peserta didik di kelas serempak disibukkan dalam proses pembelajaran dan latihan dasar kemampuan akademis secara sistematis dan menyenangkan. Model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) di sebut juga pengajaran secara berpasangan yang merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan dua orang peserta didik untuk saling menyampaikan materi. Selama sesi *tutoring* model pembelajaran ini mengharuskan siswa berperan sebagai *tutor* dan *tutee* secara bergantian, sehingga *tutor* dan *tutee* menunjukkan keterampilan berpikir kritis. Model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) mampu memperbaiki sikap peserta didik dalam proses pembelajaran karena pada sesi *tutoring* peserta didik diharuskan untuk aktif baik berlaku sebagai *tutor* dan *tutee* secara bergantian. Ketika seseorang bertanya dan mengemukakan pendapatnya disana terlihat keterampilan berpikir kritis siswa (Kartono dan Imron 2010: 110).

Keterampilan berpikir kritis merupakan proses disiplin cerdas dari konseptualisasi, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi aktif serta berketerampilan yang dihasilkan dari hasil observasi, pengalaman, refleksi, penalaran atau komunikasi sebagai suatu penuntun menuju kepercayaan dan aksi. Keterampilan berpikir kritis melatih untuk berpikir lebih tinggi dan memberikan

arahan yang tepat serta pola pikirnya lebih terasah untuk mendapatkan sesuatu informasi yang lebih banyak dan akurat, sehingga peserta didik dapat menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapinya (Liliasari, 2013: 10). Sikap berpikir ilmiah dapat ditumbuhkan melalui keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis setiap individu memiliki perbedaan yang dipengaruhi oleh pembinaan pendidikan maupun pembelajaran serta latar belakang individu. Indikator berpikir kritis mengacu pada lima kelompok indikator menurut Ennis, yaitu (1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*); (2) membangun keterampilan dasar (*basic support*); (3) membuat inferensi (*infering*); (4) membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*); (5) mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactic*) (Indrawati, 2012: 43).

Pembelajaran Biologi di SMA salah satu tujuannya agar mampu mengaplikasikan peran manusia dalam pengolahan lingkungan. Permasalahan yang sering dihadapi di lingkungan sekitar, yaitu pencemaran lingkungan. Materi pencemaran lingkungan digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) dalam hal ini sebagai upaya untuk memunculkan keterampilan berpikir kritis siswa karena siswa di tuntut untuk menemukan solusi dari permasalahan yang ada di lingkungan. Materi pencemaran lingkungan terdapat pada kelas X MIPA semester genap dengan materi yang tidak abstrak atau konkret terdapat wujudnya di lingkungan sekitar menjadikan peserta didik dapat mengetahui dan memahami dari berbagai sumber informasi. Peserta didik yang saling bertukar pikiran baik bertanya dan menjawab pertanyaan akan berpikir secara ilmiah yang memunculkan keterampilan berpikir kritis. Hal tersebut menjadikan materi pencemaran lingkungan diharapkan tepat digunakan pada model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) karena mengoptimalkan belajar siswa secara komprehensif yang meliputi aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif.

Dari latar belakang di atas, maka dirumuskan suatu judul penelitian, yaitu:

***“Pengaruh Model Pembelajaran Classwide Peer Tutoring (CPT) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan”***

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT)?
2. Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) pada materi pencemaran lingkungan?
3. Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) pada materi pencemaran lingkungan?
4. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan?
5. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) pada materi pencemaran lingkungan?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan
2. Untuk menganalisis keterampilan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) pada materi pencemaran lingkungan
3. Untuk menganalisis keterampilan berpikir kritis siswa tanpa menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) pada materi pencemaran lingkungan

4. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan
5. Untuk mendeskripsikan respon siswa menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan.

#### **D. Manfaat Hasil Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi pengembangan pelajaran biologi antara lain:

##### **1. Manfaat Teoritis**

Sebagai referensi dalam proses belajar menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) memungkinkan siswa dapat belajar secara menyenangkan dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa untuk menjawab soal dan memecahkan masalah saat pembelajaran berlangsung.

##### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi siswa, penelitian dengan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) ini diharapkan mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh informasi lebih banyak mengenai materi pencemaran lingkungan.
- b. Bagi guru biologi, penelitian ini dapat dijadikan referensi dan gambaran mengenai pembelajaran yang aktif dan menyenangkan serta dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar dikelas khususnya pada materi pencemaran lingkungan untuk meningkatkan keterampilan berpikir siswa
- c. Bagi lembaga, temuan dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai langkah awal untuk kegiatan penelitian lebih lanjut.

## E. Kerangka Pemikiran

Proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor. Guru merupakan faktor pertama dalam proses pembelajaran, seorang guru harus memiliki inovasi-inovasi dalam pembelajaran sehingga pembelajaran tidak terkesan membosankan. Faktor kedua yang mempengaruhi keberhasilan kegiatan pembelajaran biologi, yaitu model pembelajaran. Model yang digunakan dalam setiap pembelajaran seharusnya berganti-ganti agar proses pembelajaran tidak membosankan. Faktor ketiga yang mempengaruhi keberhasilan belajar, yaitu peserta didik. Peserta didik yang mau berusaha untuk dapat memahami materi yang telah didapatkan akan memudahkan dalam keberhasilan belajar. Salah satu materi yang disukai peserta didik adalah materi pembelajaran yang ada di lingkungan sekitarnya atau dapat dilihat dengan nyata.

Materi pencemaran lingkungan merupakan materi yang diajarkan pada kelas X semester genap. Materi ini digunakan dalam penelitian karena tidak abstrak atau terlihat wujudnya dengan jelas baik di lingkungan sekitar ataupun diketahui dari berbagai sumber informasi sehingga memungkinkan peserta didik untuk lebih tertarik mempelajarinya. Materi pencemaran lingkungan akan mudah dipahami jika cara penyampaian materinya dengan tepat dan menyenangkan dengan melibatkan interaksi peserta didik dan guru salah satu caranya, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT).

Model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) mengharuskan peserta didik berperan sebagai *tutor* dan *tutee* secara bergantian selama sesi *tutoring*, sehingga *tutor* dan *tutee* menunjukkan keterampilan berpikir kritis. Model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) juga mampu memperbaiki sikap peserta didik dalam proses pembelajaran karena pada sesi *tutoring* peserta didik dituntut untuk aktif baik berlaku sebagai *tutor* maupun *tutee* secara bergantian.

Adapun tahapan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) menurut Greenwood dalam Munawaroh (2015), yaitu:

1. *Meriview* dan memperkenalkan materi yang akan dipelajari peserta didik



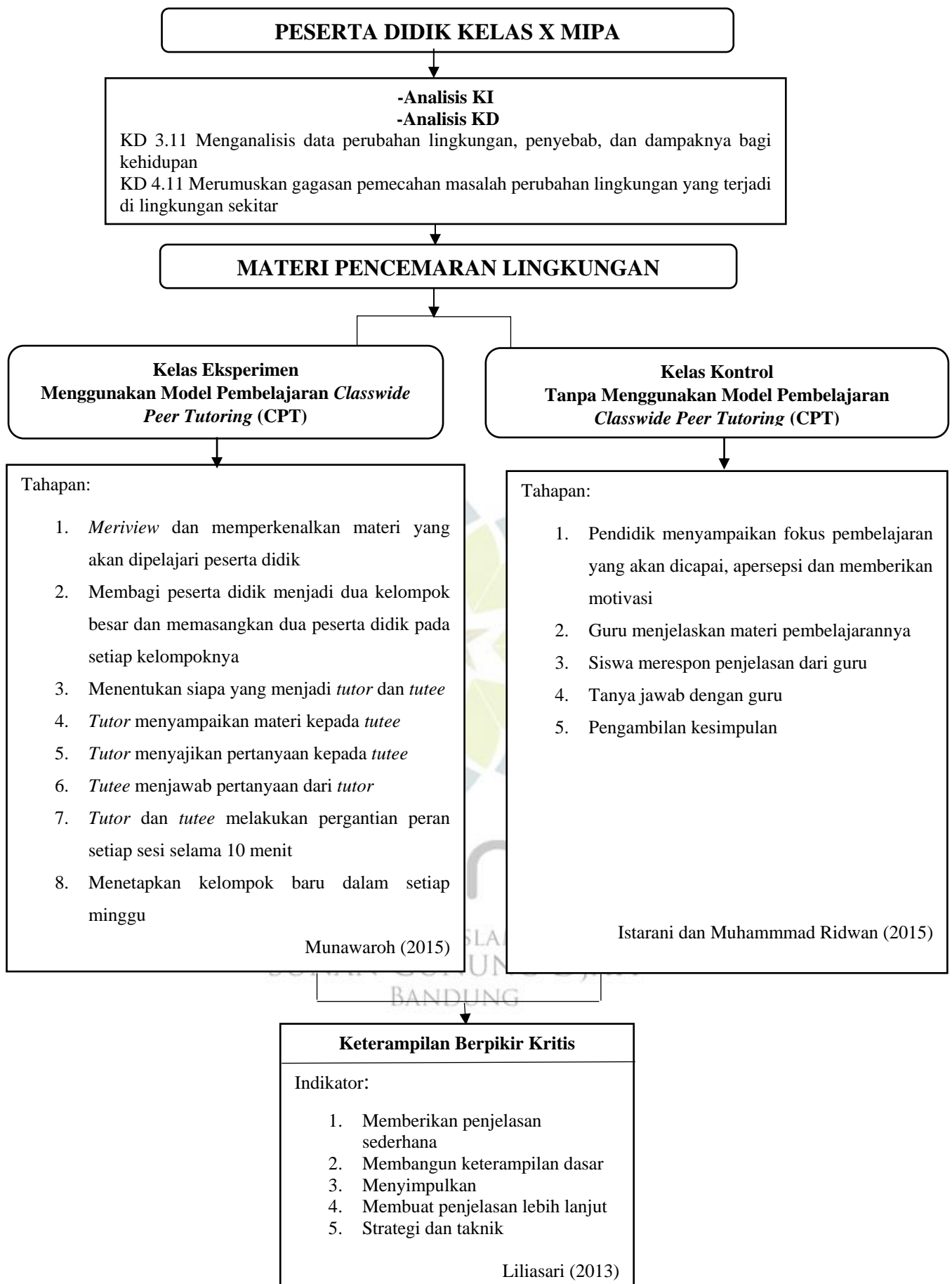
2. Memilih bahan yang akan dipelajari
3. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil
4. Menentukan siapa yang menjadi *tutor* dan *tutee* terlebih dahulu
5. *Tutor* menyampaikan materi kepada *tutee*
6. *Tutor* menyajikan pertanyaan kepada *tutee*
7. *Tutee* menjawab pertanyaan dari *tutor*
8. *Tutor* dan *tutee* melakukan pergantian peran setiap sesi selama 10 menit
9. Menetapkan kelompok baru dalam setiap minggu

Model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) penting dalam kelompok, karena dapat melatih tanggung jawab individu, dapat melatih peserta didik untuk saling membantu satu sama lain, menciptakan situasi pembelajaran dan interaksi edukatif yang terbuka, menyenangkan, serta dapat mengetahui keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Adapun indikator dari keterampilan berpikir kritis menurut Ennis dalam Liliarsari (2013) dibagi menjadi 5 kelompok, diantaranya:

1. Memberikan penjelasan sederhana (*Elementary Clarification*)
2. Membangun keterampilan dasar (*Basic Support*)
3. Menyimpulkan (*Inference*)
4. Membuat penjelasan lebih lanjut (*Advanced Clarification*)
5. Strategi dan taktik (*Strategies and Tactics*)

Peserta didik kelas X MIPA yang mempelajari materi pencemaran lingkungan pada kelas eksperimen, yaitu yang menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) dilihat keterampilan berpikir kritisnya dengan memperhatikan indikator keterampilan berpikir kritis menurut Ennis dalam Liliarsari (2013). Serta menggunakan satu kelas kontrol, yaitu yang tidak menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT). Kelas yang menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) dilihat pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan.



**Gambar 1.1 Skema Kerangka Pemikiran**



## F. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah (Sugiyono, 2013). Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka hipotesisnya sebagai berikut: “Terdapat pengaruh model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan”

Selain itu hipotesis statistiknya sebagai berikut.

$H_0$  ( $t_{hitung} < t_{tabel}$ ) = Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan

$H_a$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) = Terdapat pengaruh model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan.

## G. Hasil Penelitian Terdahulu

Dibawah ini penulis paparkan beberapa hasil penelitian yang menjadi referensi diantaranya:

1. Berdasarkan penelitian Mkpanang (2016: 7) menunjukkan bahwa *Classwide Peer Tutoring* (CPT) dan *Reciprocal Peer Tutoring* (RPT) keduanya berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika pada konsep listrik di fisika daripada kelompok kontrol namun yang lebih berpengaruh menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT).
2. Berdasarkan penelitian Munawarroh dkk. (2015: 11) menunjukkan penggunaan jurnal belajar dalam pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis materi fotosintesis pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah di Kabupaten Malang. Peningkatan kemampuan berpikir kritis lebih efektif terjadi pada kelompok eksperimen daripada kontrol.

3. Berdasarkan penelitian Ward dan Aivavo (2006: 9) menunjukkan pengaruh model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) dapat meningkatkan keterampilan menangkap benda dalam pendidikan jasmani dan lebih tepat digunakan pada siswa penderita autisme sebagai strategi inklusi untuk anak-anak penderita autisme.
4. Berdasarkan penelitian Soeprodjo, Susatyo, dan Sukron (2008: 36) terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran tutor sebaya dengan kerja kelompok.
5. Berdasarkan penelitian Goulburn (2017: 12) terdapat pengaruh berpikir kritis mahasiswa dengan belajar bersama disabilitas dalam pelajaran sosial di Sekolah Menengah Pertama dengan menggunakan *Classwide Peer Tutoring* (CPT).
6. Berdasarkan penelitian Supianti (2015: 46) terdapat perbedaan yang signifikan menggunakan model pembelajaran *Classwide Peer Tutoring* (CPT) daripada *Reciprocal Peer Tutoring* (RPT) terhadap hasil belajar peserta didik pada pelajaran biologi kelas XI di SMAN 1 Bajeung Barat.
7. Berdasarkan penelitian Sugiharto dan Adi (2010: 14) pembelajaran menggunakan *Classwide Peer Tutoring* (CPT) dapat meningkatkan minat siswa, meningkatkan keaktifan berkomunikasi siswa, dan terdapat pengaruh *Classwide Peer Tutoring* (CPT) terhadap keterampilan metakognitif.